



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

①⑫ **Gebrauchsmuster**
①⑩ **DE 299 03 503 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
E 05 C 17/32

②① Aktenzeichen:	299 03 503.4
②② Anmeldetag:	26. 2. 99
④⑦ Eintragungstag:	20. 5. 99
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	1. 7. 99

DE 299 03 503 U 1

⑦③ Inhaber: Huwil-Werke GmbH Möbelschloß- und Beschlagfabriken, 53809 Ruppichteroth, DE	
⑦④ Vertreter: Harwardt Neumann Patent- und Rechtsanwälte, 53721 Siegburg	

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑤④ Steller für Deckel

DE 299 03 503 U 1

26.02.99

1

Huwil-Werke GmbH
Möbelschloß- und Beschlagfabriken
Brölstraße 2
53809 Ruppichterorth

23. Februar 1999
Hw/kau (01219)
P99511DE00

Steller für Deckel

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Steller für nach oben öffnende Deckel.

In der DE 26 53 106 C2 ist ein Steller für nach oben zu öffnende Deckel beschrieben, der zwei Arme besitzt, die durch einen Gelenkbolzen an einem Ende schwenkbar miteinander verbunden sind. Die beiden anderen Enden sind jeweils mit Anschlußmitteln zur Verbindung mit einem Beschlag versehen. Von den beiden Beschlägen dient einer zur Festlegung am Deckel und der andere beispielsweise zur Festlegung am Korpus eines Schrankes, der durch den Deckel verschließbar ist. Einer der Arme ist in dem Bereich, in dem sich der Gelenkbolzen befindet, breiter ausgebildet und besitzt dort zwei Nockenabschnitte. Die beiden Nockenabschnitte sind etwa um 150° gegeneinander versetzt angeordnet. Der andere Arm trägt einen in seiner Längsrichtung verschiebbaren, aus Kunststoff hergestellten Schieber. Dieser ist mittels einer Feder in Richtung auf den Gelenkbolzen vorgespannt. Die Feder liegt in einem rechteckigen Durchbruch des Armes. Der Schieber besitzt eine Bohrung, mit der er auf dem Arm verstellbar aufsitzt und umschließt den Arm und die Feder. Die dem Gelenkbolzen zugewandte Stirnfläche des Schiebers bildet eine Anlagefläche für die Nockenabschnitte und ist als ebene Gleitfläche ausgebildet. Sie verläuft quer zur Stellrichtung des Schiebers. An die ebene Gleitfläche schließt sich eine Vertiefung an. Eine der

28.02.99

2

Nockenflächen wirkt mit der Anlagefläche des Schiebers in einer Stellung der Arme zusammen, in der diese eine der Offenstellung des Deckels entsprechenden Position einnehmen, so daß die Arme gestützt werden. In der der Schließstellung des Deckels entsprechenden Position wirkt die weitere Nockenfläche mit einer Fläche der Vertiefung derart zusammen, daß der Deckel in die Schließlage gezogen wird. Es können weitere gerade Flächen vorgesehen werden, um ein Festhalten des Deckels in verschiedenen Zwischenstellungen zu ermöglichen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Steller zu schaffen, der eine der jeweiligen Winkelstellung, die ausgehend von einer der Schließstellung entsprechenden ausgerichteten Position der Arme zueinander zu der der Offenstellung des Deckels entsprechenden Winkelstellung der Arme, bei der diese den größtmöglichen Winkel zueinander annehmen, angepaßte Stützkraft zur Verfügung stellt und welcher darüber hinaus eine sanftes Schließen zuläßt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Steller für nach oben öffnende Deckel, mit einem ersten Arm und einem zweiten Arm, welche mittels eines Gelenkbolzens schwenkbar miteinander verbunden sind und die jeweils an ihren nicht miteinander verbundenen Enden Anschlußmittel aufweisen, wobei der erste Arm mit einer Stellkontur versehen ist, welche in Form einer Kurve dargestellt ist, deren radialer Abstand um die durch den Gelenkbolzens gebildete Gelenkachse, ausgehend von einer ersten Position, in der die beiden Arme den größeren Winkel zueinander einnehmen, über einen Teil des Winkelweges, der zu einer zweiten Position zurückgelegt wird, in der die beiden Arme den kleinsten Winkel zueinander einnehmen, zunimmt und zum Ende des Winkelweges abnimmt und eine Haltefläche bildet, wobei ferner der zweite Arm einen Stellschieber verschiebbar lagert, welcher durch eine Feder mit einer Stützfläche zur Anlage an der Stellkontur beaufschlagt ist, und wobei die Stellkontur und die Stützfläche im Querschnitt gegengleich ausgebildet sind.

25.02.99

3

Von Vorteil dabei ist, daß über den Winkelweg eine der geforderten Stützkraft entsprechende Stellkontur zur Verfügung gestellt wird. Zu der zweiten Stellung hin, in der die Arme den kleinsten Winkel zueinander einnehmen, nimmt die Stützkraft zu, so daß eine sanftes Schließen gewährleistet ist.

In Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Stellkontur zwei im spitzen Winkel aufeinander zu verlaufende Anlageflächen und die Stützfläche zwei entsprechend V-förmig angeordnete Teilflächen umfaßt, welche Teil einer V-förmigen Ausnehmung sind. Hierdurch wird eine vergrößerte Reibfläche zur Verfügung gestellt, die eine günstige Stützung auch bei Deckeln mit großen Massen erlaubt.

Für eine sichere Halterung eines Deckels in der Schließposition ist der abnehmende radiale Abstand zum Ende der Kurve durch eine Gerade dargestellt.

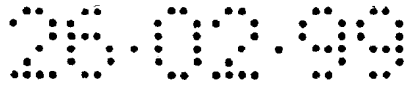
Der Winkelweg wird des weiteren dadurch günstig begrenzt, daß der Stellkontur ein Anschlag vorgeschaltet ist, der über die Kurve vorsteht und in der ersten Position der Arme sich gegen den Stellschieber oder einen Gegenanschlag des zweiten Armes abstützt.

Vorzugsweise sind die Bauteile des Stellers, mit Ausnahme der Feder aus Kunststoff, insbesondere POM (Polyacetat-Harz) hergestellt.

Ein erfindungsgemäßer Steller und zwei Ausführungsformen sind in der Zeichnung dargestellt und anhand derselben näher erläutert.

Es zeigt

Figur 1 den Steller in einer Seitenansicht, teilweise geschnitten, wobei in ausgezogenen Linien die beiden Arme den größtmöglichen Winkel zwischen sich einschließend dargestellt sind und zusätz-



4

lich die Position mit kleinstmöglichem Winkel gestrichelt für einen Arm dargestellt ist,

Figur 2 einen Schnitt gemäß Schnittlinie A-A von Figur 1 für eine erste Ausführung der Anlagefläche und Stützfläche und

Figur 3 den Schnitt gemäß Schnittlinie A-A von Figur 1 für eine zu Figur 2 abgewandelte Ausführung der Anlagefläche und Stützfläche.

Der Steller gemäß Figuren 1 und 2 umfaßt einen ersten Arm 1 und einen zweiten Arm 2, welche jeweils an einem Ende durch einen Gelenkbolzen 3, der die Gelenkachse 4 bildet, schwenkbar miteinander verbunden sind. An den beiden anderen Enden der beiden Arme 1, 2 ist je eine Anschlußbohrung 5, 6 vorgesehen, die zur schwenkbeweglichen Verbindung jeweils mit einem Beschlag dient. Die Beschläge dienen jeweils zur Festlegung an einem Deckel bzw. einer Seitenwand des Korpus eines Möbels. Zum Gelenkbolzen 3 hin besitzt der erste Arm 1 eine Ausformung, die eine Stellkontur 7, die durch eine Kurve 8, 9 definiert ist, aufweist. Die Stellkontur 7 hat, wie aus Figur 2 ersichtlich, zwei im Querschnitt aufeinanderzuverlaufende, d.h. V-förmig angeordnete Anlageflächen 7a und 7b.

Die Kurve 8, 9 verläuft ausgehend von einem ersten Ende, das sich nahe zu einem Anschlag 10 befindet, der über die Kurve 8, 9 vorragt, in einem ersten Abschnitt 8 der Kurve mit zunehmenden Abstand R zur Gelenkachse 4. Der erste Kurvenabschnitt 8 geht in einen zweiten Kurvenabschnitt 9 über, der als Gerade ausgebildet ist und in dem also der Abstand R zur Gelenkachse 4 wieder abnimmt.

Der zweite Arm 2 besitzt eine in Richtung zum Gelenkbolzen 3 hin offene Führungsausnehmung 11, in der ein Stellschieber 12 in Richtung der Längsachse des zweiten Armes 2 verstellbar ein sitzt. Er wird durch eine Feder 16 in Richtung zur Stellkontur

25.00.99

7 hin gedrängt. Er besitzt, im Querschnitt gesehen, eine V-förmige Ausnehmung 14, wie aus Figur 2 ersichtlich ist, mit zu den beiden Anlageflächen 7a, 7b der Stellkontur 7 gegengleichen Teilflächen 13a, 13b, die die Stützfläche 13 bilden. Wie aus Figur 2 erkenntlich, ist im Grund der V-förmigen Ausnehmung 15 eine Nut 14 vorhanden, welche eine flächige Anlage zwischen den Teilflächen 13a, 13b und den Anlageflächen 7a, 7b gewährleistet. Bei der abgewandelten Ausführung gemäß Figur 3 wird die flächige Anlage dadurch erreicht, daß die beiden Anlageflächen 7a' und 7b' in einer Abflachung 17 enden und die beiden Teilflächen 13' und 13b' mit einer Spitze zusammenlaufen.

Mit durchgehenden Linien ist in Figur 1 eine Stellung der beiden Arme 1, 2 dargestellt, bei der diese den größtmöglichen Winkel A einnehmen. Zusätzlich ist in gestrichelten Linien die Position dargestellt, bei der die beiden Arme 1, 2 einen kleinstmöglichen Winkel B zwischen sich einschließen. Dabei liegt der Stellschieber 12, 12' gegen den als Gerade verlaufenden Kurvenabschnitt 9 an, um einen Deckel in der geschlossenen Stellung zu halten. Es wird eine Art Raststelle gebildet, die kraftmäßig beim Öffnen, d.h. einer Bewegung zum Winkel A hin, überwunden werden muß.

25.02.99

1

Huwil-Werke GmbH
Möbelschloß- und Beschlagfabriken
Brölstraße 2
53809 Ruppichteroth

23. Februar 1999
Hw/kau (01219)
P99511DE00

Steller für Deckel

Bezugszeichenliste

1	erster Arm
2	zweiter Arm
3	Gelenkbolzen
4	Gelenkachse
5	Anschlußbohrung
6	Anschlußbohrung
7	Stellkontur
7a, 7a'	Anlagefläche
7b, 7b'	Anlagefläche
8	erster Kurvenabschnitt
9	zweiter Kurvenabschnitt / Gerade
10	Anschlag
11	Führungsausnehmung
12, 12'	Stellschieber
13	Stützfläche
13a, 13a'	Teilfläche
13b, 13b'	Teilfläche
14	Nut
15	V-förmige Ausnehmung
16	Feder
17	Abflachung
A, B	Winkel
R	Abstand

28.02.99

1

Huwil-Werke GmbH
Möbelschloß- und Beschlagfabriken
Brölstraße 2
53809 Ruppichterorth

23. Februar 1999
Hw/kau (01219)
P99511DE00

Steller für Deckel

Schutzansprüche

1. Steller für nach oben öffnende Deckel,

mit einem ersten Arm (1) und einem zweiten Arm (2), welche mittels eines Gelenkbolzens (3) schwenkbar miteinander verbunden sind und die jeweils an ihren nicht miteinander verbundenen Enden Anschlußmittel (5, 6) aufweisen, wobei der erste Arm (1) mit einer Stellkontur (7) versehen ist, welche in Form einer Kurve (8, 9) dargestellt ist, deren radialer Abstand (R) um die durch den Gelenkbolzen (3) gebildete Gelenkachse (4), ausgehend von einer ersten Position, in der die beiden Arme (1, 2) den größeren Winkel (A) zueinander einnehmen, über einen Teil des Winkelweges der zu einer zweiten Position zurückgelegt wird, in der die beiden Arme (1, 2) den kleinsten Winkel (B) zueinander einnehmen, zunimmt und zum Ende des Winkelweges abnimmt und eine Haltefläche bildet, wobei ferner der zweite Arm (2) einen Stellschieber (12, 12') verschiebbar lagert, welcher durch eine Feder (16) mit einer Stützfläche (13) zur Anlage an der Stellkontur (7) beaufschlagt ist, und wobei die Stellkontur (7) und die Stützfläche (13) im Querschnitt gegengleich ausgebildet sind.

2. Steller nach Anspruch 1,

25.02.99

2

dadurch gekennzeichnet,

daß die Stellkontur (7) zwei im spitzen Winkel aufeinander zu verlaufende Anlageflächen (7a, 7b; 7a', 7b') und die Stützfläche (13) zwei entsprechend V-förmig angeordnete Teilflächen (13a, 13b; 13a', 13b') umfaßt, welche Teil einer V-förmigen Ausnehmung (15) sind.

3. Steller nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der abnehmende radiale Abstand zum Ende der Kurve (8, 9) durch eine Gerade (9) dargestellt ist.

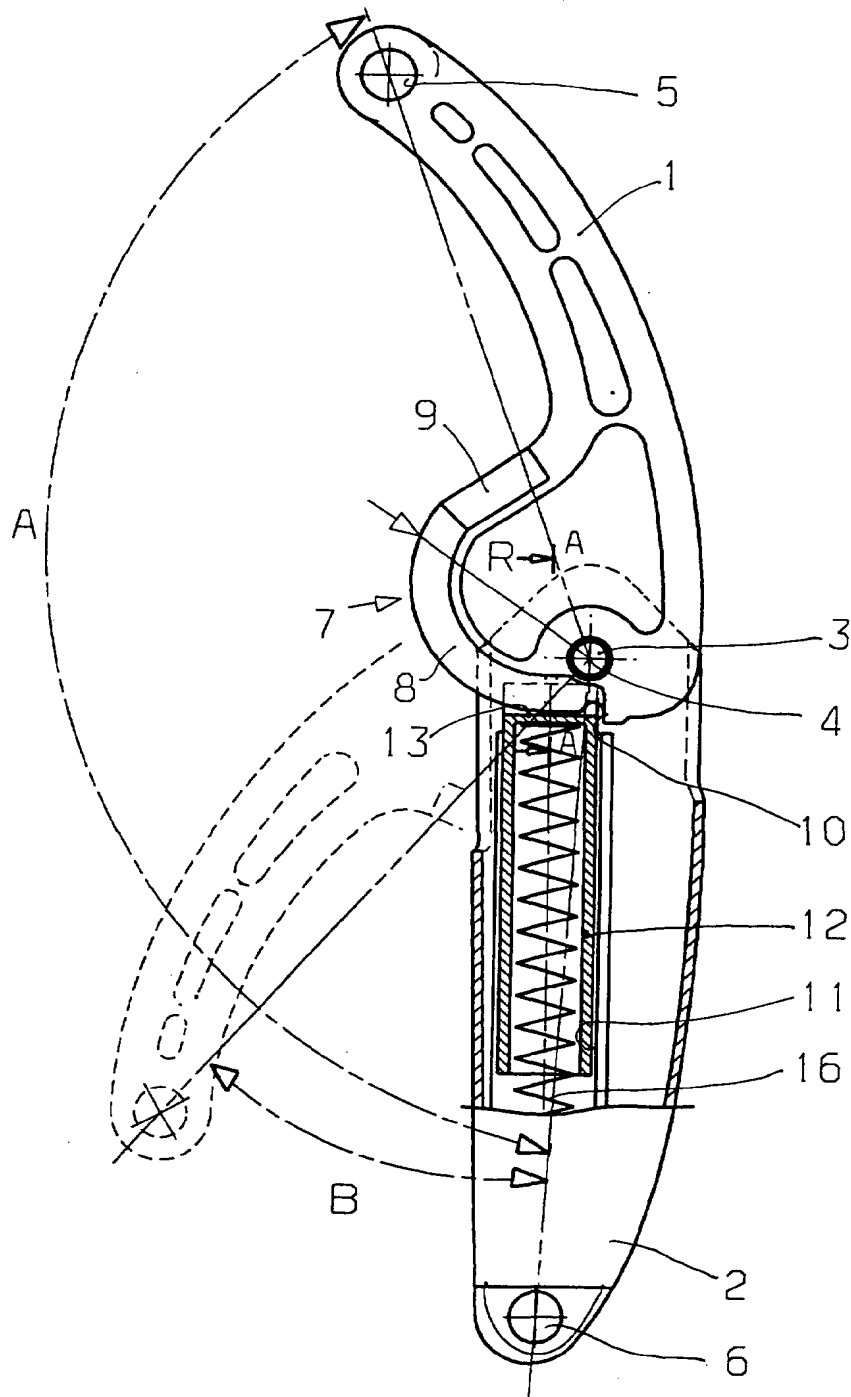
4. Steller nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Stellkontur (7) ein Anschlag (10) vorgeschaltet ist, der über die Kurve (8) vorsteht und in der ersten Position der Arme (1, 2) sich gegen den Stellschieber (12, 12') oder einen Gegenanschlag des zweiten Armes (2) abstützt.

28.02.99

Fig. 1



25.00.99

Fig. 2

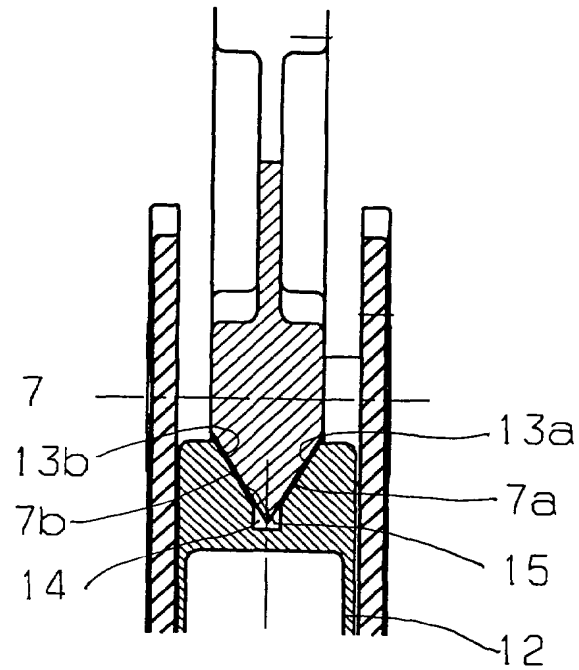


Fig. 3

